ABSTRAK

Nama	: Putri Nurus Sakinah
Program Studi	: Kedokteran Gigi Program Sarjana
Judul	: Efektivitas Penggunaan Probiotik Sebagai Terapi Tambahan dalam Perawatan *Black Stain* dan Perbaikan Indeks Plak Pada Anak Usia 5-12 tahun di Klinik YARSI.

Latar belakang: *Black stain* merupakan salah satu masalah estetik pada gigi anak yang disebabkan oleh bakteri kromogenik dan sering disertai dengan akumulasi plak dan dapat memengaruhi kesehatan gigi dan mulut. Upaya perawatan *black stain* umumnya dilakukan melalui pembersihan profesional dan edukasi kesehatan gigi dan mulut (*Dental Health Education*/DHE). Metode perawatan tersebut hanya memberikan hasil sementara dan belum cukup efektif. Probiotik diketahui memiliki potensi dalam menyeimbangkan mikroflora rongga mulut karena dapat menghambat pertumbuhan bakteri kromogenik penyebab pigmen hitam, sehingga dapat dimanfaatkan sebagai terapi tambahan dalam upaya pemeliharaan kesehatan gigi dan mulut. **Tujuan:** Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui efektivitas penggunaan probiotik sebagai terapi tambahan dalam perawatan *black stain* dan perbaikan indeks plak pada anak usia 5–12 tahun dan pandangannya dari sisi Islam. **Bahan dan Metode:** Penelitian ini merupakan penelitian klinis dengan subjek anak usia 5–12 tahun yang memiliki *black stain*. Subjek mendapatkan pembersihan profesional dan DHE, serta terapi tambahan berupa probiotik. Pemeriksaan indeks *black stain* dan indeks plak dilakukan sebelum dan sesudah intervensi selama tiga kali kunjungan. Data yang diperoleh dianalisis untuk melihat pengaruh probiotik terhadap rekurensi *black stain*. **Hasil:** Hasil penelitian menunjukkan adanya penurunan indeks *black stain* dan indeks plak secara bermakna dengan nilai $p < 0,05$. Pemberian probiotik berhasil menurunkan indeks *black stain* dari 0,44 menjadi 0,20, dan penurunan indeks plak dari 0,24 menjadi 0,17. **Kesimpulan:** Penggunaan probiotik sebagai terapi tambahan dalam perawatan *black stain* dan perbaikan indeks plak pada anak usia 5–12 tahun menunjukkan potensi yang baik, terutama bila dilakukan secara konsisten dan disertai pembersihan profesional serta DHE. Upaya ini sejalan dengan ajaran Islam yang mendorong pemeliharaan kesehatan sebagai bentuk amanah, ikhtiar, dan rasa syukur kepada Allah SWT.

Kata Kunci: *Black stain*, Probiotik, Indeks plak, Kesehatan gigi anak.

ABSTRACT

Name	: Putri Nurus Sakinah
Study Program	: *Dentistry Degree*
Title	: *The Effectiveness of Probiotic Use as an Adjunct Therapy for the Management of Black Stain and the Improvement of Plaque Index in Children Aged 5–12 Years at YARSI Clinic.*

Background: *Black stain is one of the aesthetic problems commonly found in children's teeth and is often accompanied by plaque accumulation, which can affect oral and dental health. Management of black stain is generally carried out through professional dental cleaning and dental and oral health education (Dental Health Education/DHE). However, these treatment methods provide only temporary results and are not sufficiently effective. Probiotics are known to have the potential to balance the oral microflora by inhibiting the growth of chromogenic bacteria responsible for black pigmentation, therefore, they may be utilized as an adjuntive therapy in maintaining oral and dental health.* ***Aims:*** *This study aimed to evaluate the effectiveness of probiotics as an adjunctive therapy in the management of black stain and improvement of plaque index in children aged 5–12 years, as well as to examine this approach from an Islamic perspective.* ***Materials and Methods:*** *This study was a clinical study involving children aged 5–12 years with black stain. The subjects received professional dental cleaning and DHE, along with adjunctive probiotic therapy. Black stain index and plaque index were assessed before and after the intervention over three visits. The collected data were analyzed to evaluate the effect of probiotics the recurrence of black stain* ***Results:*** *The results showed a significant reduction in the black stain index and plaque index, with a p-value of < 0.05. The administration of probiotics successfully showed a decrease in the black spot index from 0,44 to 0,20, and a decrease in the plaque index from 0,24 to 0,17.* ***Conclusion:*** *The use of probiotics as an adjunctive therapy in the management of black stain and the improvement of plaque index in children aged 5–12 years demonstrates promising potential, particularly when applied consistently and combined with professional dental cleaning and Dental Health Education (DHE). This approach is in accordance with Islamic teachings that encourage the maintenance of health as a form of trust, effort, and gratitude to Allah SWT.*

Keywords: *black stain, probiotics, plaque index, children's dental health*